

## 薬剤によるヒノキカワモグリガ防除試験 (Ⅲ)

熊本県林業研究指導所 久保園正昭  
宮島 淳二

### 1. はじめに

最近、スギ、ヒノキの材質を劣化させる害虫として注目されているヒノキカワモグリガの被害が本県でもほぼ全域に分布することを発表し<sup>1)</sup>、またくん煙剤によるヒノキカワモグリガ成虫に対する防除試験について報告したが<sup>2, 3)</sup>、本年、第3回目の散布試験を行ったので、その概要を報告する。

### 2. 試験方法

#### (1) 場所

阿蘇郡小国町宇土谷の標高 550 m の前年と同一林分で、3年連続してくん煙剤を散布したことになる。

#### (2) 林況

林齢 23 年のスギ人工林で密植されている。品種はヤブグリである。被害はかなり大きい。スギの成長は良く、平均樹高 14.0 m、胸高直径 20.0 cm。1987 年に間伐を行った。

#### (3) 供試薬剤

ダズバンくん煙剤 (クロルピクホス 15.0%, 1 kg 筒)

#### (4) 散布年月日

成虫発生期と推定される 1988 年 6 月 13 日～7 月 8 日にかけて 4 回 (6 月 13 日, 22 日, 7 月 4 日, 18 日) 行った。

#### (5) くん煙剤の散布

気象の安定する夕暮れ時 (19 時半前後) に薬剤を風上に毛置し、風下に向かって林内に被煙させた。被煙した面積は約 0.9 ha であった。各散布日とも、天候はおおむね快晴で、けむりの流れも順調であり、散布条件としては恵まれたといえる。薬剤は 1 回あたり 3 本を散布した。

#### (6) 効果調査

##### ㊦ 落下、死亡調査

散布前に寒冷紗の受布 (1.8 × 2.0 m) 20 枚を林内の地上 0.5～0.8 m の位置に設置しておき、散布 15 時間後に受布に落下死亡した昆虫類ほかを回収した。

#### (㊧) 加害痕調査

1988 年 8 月に散布区、無散布区の各 3 本の被害木を選んで伐倒し、1 m に玉切りし剥皮、割材により主幹部の各年毎の加害痕数を調査した。

### 3. 試験結果

#### (1) 殺虫効果

回収された昆虫類は表-1 のとおりである。ヒノキカワモグリガ成虫は総数 16 頭が回収された。6 月より 7 月の方が多く回収されたがこれは成虫発生時期に影響されたものと思われる。ヒノキカワモグリガ以外で種類別の個体数をみると双翅目が圧倒的に多く、ついでクモ類、膜翅目の順で鱗翅目は少なかった。

#### (2) 加害痕調査

結果は表-2 のとおりである。調査木の被害歴をみると、個体によりかなりの差がみられるが、10 年以上前の食痕も多くみられ、当林分ではかなり前から被害をうけていると推定される。加害痕総数は散布区 292 個、無散布区 310 個で大差なく、当年～2 年前の最近の被害は散布区の方がやや少なくなっている傾向がみられる。

### 4. 考察と今後の問題点

(1) 受布で回収された成虫から散布地域 (0.9 ha) の殺虫総数を推定すると約 2,000 頭となった。殺虫率が不明なので正確な生息数はわからないが、かなり多くのヒノキカワモグリガが生息していたものとみられる。

時期別にみると成虫は 7 月に集中して回収された。これから羽化の大半が比較的短い時間内になされるのではないと思われる。従ってくん煙剤の散布も成虫発生最盛期に集中して行うのがより効果的と思われる。

(2) 加害痕調査では個体により差が認められたが散布区の加害痕が無散布区より少ない傾向がみられた。

(3) ヒノキカワモグリガ成虫を対象としたくん煙剤の散布は、成虫の殺虫に効果があることが判明した。また、顕著ではなかったが散布によって加害痕(被害)

の減少傾向がみられた。

その効果は散布時期により大きく左右されるわけなので当該地域の発生消長をよく把握した上で行う必要がある。散布時の気象条件にも十分留意しなければならない。

今後、林内の虫密度と被害減少率についての検討もなされなければならない。

引用文献

- (1) 久保園正昭・倉永善太郎：日林九支研論，39，191～192，1986
- (2) 久保園正昭：日林九支研論，40，185～186，1987
- (3) —————：—————，41，155～156，1988

表-1 受布に落下，死亡した昆虫類

区分	散布月日	気象条件	直翅目	双翅目	鱗翅目		鞘翅目		膜翅目	くも類	その他	計
					ヒノキカワモグリガ	その他	コガネムシ	その他				
第1回	6月13日	◎	0	311	0	2	0	7	26	55	58	459
第2回	6月22日	○	0	8	1	6	1	31	5	22	19	93
第3回	7月4日	○	7	248	8	3	0	12	34	26	45	383
第4回	7月8日	○	11	112	7	6	1	5	35	173	66	416
計			18	679	16	17	2	55	100	276	188	1,351

表-2 加害痕の比較

区分	No	樹高(m)	胸高直径(m)	加害痕数											計
				当年	1年前	2	3	4	5	6	7	8	9	10年以上	
散布区	1	15.0	20.5	10	4	4	7	6	5	8	6	18	15	21	104
	2	14.7	20.0	7	9	9	9	3	6	10	6	8	8	10	95
	3	14.3	21.0	10	14	5	3	9	10	12	9	9	5	7	93
	計	14.7	20.5	27	27	18	19	18	21	30	21	35	28	48	292
無散布区	1	14.8	21.0	17	23	21	14	8	3	4	3	2	1	0	96
	2	11.2	15.5	18	16	13	12	6	7	8	1	4	4	1	90
	3	13.0	14.5	8	15	10	18	11	15	12	7	12	9	7	124
	計	13.0	17.0	43	54	44	44	25	25	24	11	18	14	8	310